

PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK UNTUK Mendukung USAHA BUDIDAYA SAYURAN

ORGANIC WASTE UTILIZATION TO SUPPORT VEGETABLE FARMING

Yuliawati^{1a}, Nur Rochman², Darudriyo³, Nani Yulianti⁴

¹Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Djuanda
Jalan Tol Ciawi No.1 Kotak Pos 35 16720

^aKorespondensi: **Yuliawati**; E-mail: yuliawati@unida.ac.id
(Diterima: 26-01-2021; Ditelaah: 11-02-2021; Disetujui: 22-05-2021)

ABSTRACT

Cipayung Village Community did not properly and correctly waste management due to inadequate knowledge, awareness, attitudes, and skills. The research aimed to study awareness, knowledge, attitudes, and skills as an aspect of behavior change in the Cipayung Village community in managing and reusing organic waste to support vegetable farming. The research form used was action research, divided into two parts: actions to obtain data and actions for counseling, training, and participatory mentoring. The research used quantitative and qualitative approaches. Community assessment on waste management was carried out using survey techniques. The survey was conducted on seven Mekar Jaya Abadi Farmer Group members and six community members outside the group. The analysis showed that the knowledge, awareness, attitudes, and skills of the Cipayung Village community regarding the management and utilization of organic waste to support vegetable farming were still relatively low. After the implementation of counseling, training, and participatory mentoring, there was an increase in knowledge, awareness, attitudes, and skills of the Cipayung Village community in managing and utilizing organic waste and its application to vegetable crops.

Keywords: compost fertilizer, counseling, participatory assistance

ABSTRAK

Masyarakat Desa Cipayung belum melakukan pengelolaan sampah organik dengan baik dan benar akibat kurangnya pengetahuan, kesadaran, sikap, dan keterampilan. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kesadaran, pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai aspek-aspek perubahan perilaku masyarakat Desa Cipayung dalam mengelola dan memanfaatkan kembali sampah organik untuk mendukung usaha budidaya sayuran. Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan yang dibagi menjadi dua bagian, yaitu tindakan untuk memperoleh data dan tindakan penyuluhan, pelatihan, serta pendampingan partisipatif. Pendekatan yang digunakan pada adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penilaian masyarakat terhadap pengolahan sampah dilakukan dengan teknik survei. Survei dilakukan terhadap tujuh anggota Kelompok Tani Mekar Jaya Abadi dan enam anggota masyarakat di luar kelompok tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Desa Cipayung belum memiliki pengetahuan, kesadaran, sikap, dan keterampilan tentang pengelolaan dan pemanfaatan sampah organik untuk mendukung usaha budidaya sayuran. Setelah pelaksanaan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan partisipatif, terjadi peningkatan pengetahuan, kesadaran, sikap, dan keterampilan masyarakat Desa Cipayung dalam mengelola sampah organik serta aplikasinya pada tanaman sayurannya.

Kata kunci : pupuk kompos, pendampingan partisipatif, penyuluhan

Yuliawati., Rochman, N., Darudriyo., Yulianti, N. 2022. Pemanfaatan sampah organik untuk mendukung usaha budidaya sayuran. *Jurnal Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2) 190-197.

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah di Indonesia telah menjadi permasalahan yang sangat serius seiring dengan pesatnya peningkatan jumlah penduduk saat ini. Dengan jumlah penduduk sebanyak 261 juta jiwa, Indonesia menghasilkan sampah hingga lebih dari 65 juta ton per tahun (KALH 2017). Sampah-sampah tersebut terdiri dari sampah organik sebanyak 60%, sampah plastik sebanyak 14%, kertas 9%, bahan metal 4,3% dan berbagai jenis sampah lain seperti kaca dan kayu sebanyak 12,7%. Volume sampah tersebut diduga akan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk Indonesia dari tahun ke tahun. Sampah organik merupakan jenis sampah yang paling banyak dihasilkan oleh masyarakat Indonesia. Sampah organik merupakan sampah yang mengandung senyawa-senyawa organik dan dapat terurai secara alami, contohnya adalah sisa makanan, sampah halaman, sisa tanaman, kotoran hewan dan lain-lain (Mahyudin 2017). Sampah organik umumnya mudah hancur dan mudah terurai, tetapi akan menimbulkan banyak dampak negatif jika tidak dikelola dengan baik. Sampah organik yang tidak dikelola dengan baik akan menjadi habitat dari berbagai bibit penyakit, menjadi sumber pencemar udara, air, tanah dan menurunkan aspek estetika lingkungan (BLP 2011). Kemunculan persoalan sampah tersebut pada dasarnya berkaitan dengan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah. Selain penanganan sampah yang tidak tepat, seperti dibuang begitu saja ke lahan kosong, tingkat pemanfaatan sampah organik juga masih tergolong rendah. Masyarakat umumnya belum memahami bahwa sampah organik dapat diolah kembali menjadi produk-produk seperti pupuk kompos yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk budidaya berbagai macam tanaman (Dahliah 2015). Pupuk kompos memiliki banyak sekali manfaat, seperti dapat meningkatkan serapan nitrogen tanaman serta memperbaiki sifat kimia tanah, sehingga dapat dimanfaatkan untuk mengurangi penggunaan

pupuk kimia dalam budidaya sayuran (Theffie *et al.* 2015).

Desa Cipayung merupakan salah satu Desa yang berada di wilayah Puncak-Bogor, Jawa Barat. Di kawasan Desa Cipayung terdapat 3 sumber utama penghasil sampah organik, yaitu emplasmen yang menyumbang sampah sebesar 62,5 kg per minggu (± 3 ton per tahun), hotel dan villa menyumbang 94,1 kg sampah per minggu ($\pm 4,5$ ton per tahun), sampah rumah tangga/permukiman sebesar 406,6 kg per minggu ($\pm 19,5$ ton per tahun), sisanya sampah pertanian dan lain-lain (SIPSN 2018). Tingginya volume sampah organik di Desa Cipayung tidak diikuti dengan upaya pengelolaan yang baik, sehingga tumpukan sampah dapat dengan mudah ditemui di Desa tersebut. Sampah-sampah di Desa Cipayung umumnya dibuang begitu saja di lahan-lahan kosong, dibakar atau dibuang ke sungai karena terbatasnya pengetahuan, kesadaran, sikap dan keterampilan masyarakat Desa Cipayung mengenai pengelolaan sampah.

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kesadaran, pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai aspek-aspek perubahan perilaku masyarakat Desa Cipayung dalam mengelola dan memanfaatkan kembali sampah.

MATERI DAN METODE

Bentuk penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan yang dibagi menjadi dua bagian, yaitu tindakan untuk memperoleh data dan tindakan penyuluhan, pelatihan serta pendampingan. Tindakan mencari data dilakukan untuk memperoleh informasi terkait persepsi masyarakat terhadap upaya pengolahan sampah dan tindakannya. Bentuk tindakan berupa penyuluhan, praktik bersama dan pendampingan dalam pembuatan kompos serta aplikasinya pada tanaman sayuran.

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Penilaian masyarakat terhadap pengolahan sampah dilakukan dengan teknik survei. Survei dilakukan terhadap anggota kelompok Tani sayuran yang terdiri tujuh anggota Kelompok Tani Mekar Jaya Abadi dan

enam anggota masyarakat di luar kelompok tersebut. Diskusi kelompok dilakukan untuk mengetahui kemauan masyarakat dalam melakukan pengolahan sampah menjadi kompos. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif yang berupa nilai rata-rata, presentase, penjumlahan, perkalian dan pembagian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Desa Cipayung

Desa Cipayung merupakan salah satu dari dua belas Desa yang terletak di Kecamatan Megamendung, Bogor. Kecamatan Megamendung sendiri terletak di kawasan wisata puncak yang merupakan tujuan utama wisatawan Jabodetabek. Desa Cipayung memiliki beberapa fasilitas umum seperti posyandu yang berjumlah 15 unit, 1 unit balai pengobatan masyarakat yayasan/swasta, 4 unit rumah bersalin, 1 gedung SMA/ sederajat, 3 gedung SMP/ sederajat, 8 gedung SD/ sederajat, 4 gedung TK, 1 unit kantor Desa, 11 masjid, 18 mushola dan 1 gereja.

Desa Cipayung memiliki jumlah penduduk sekitar 22.995 jiwa dengan luas wilayah 368 ha dan 153 ha diantaranya lahan pertanian dan lahan-lahan kosong yang tidak produktif. Tingkat pendidikan di Desa Cipayung masih tergolong rendah karena memiliki jumlah lulusan SD/ sederajat dan tidak tamat SD/ sederajat terbanyak. Selain itu, populasi penduduk yang belum berkerja juga sangat tinggi yaitu sekitar 5.565 orang. Penduduknya paling banyak berwiraswasta dengan jumlah 2.128 orang dan diikuti buruh serabutan atau tidak memiliki pekerjaan tetap sebanyak 1.625 orang. Penduduk Desa Cipayung yang tercatat sebagai petani dan peternak hanya sedikit yaitu 58 orang. Masih rendahnya tingkat pendidikan penduduk Desa Cipayung diduga turut memberikan pengaruh terhadap masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pengelolaan sampah.

Profil Kelompok Tani Mekar Jaya Abadi

Kelompok Tani Mekar Jaya Abadi memiliki sekretariat di Kampung Sukaresmi RT. 003/007, Desa Cipayung, Kecamatan Megamendung, Kab. Bogor Jawa Barat. Kelompok Tani ini memiliki anggota sebanyak 19 orang dengan pengurus aktif sebanyak 8 orang dan dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok umur, yaitu umur 20-45 tahun, umur 46-71 tahun dan berumur lebih dari 71 tahun. Lahan yang dikelola oleh Kelompok Tani Mekar Jaya Abadi ini adalah lahan milik sendiri dan menggarap lahan milik orang lain. Kelompok Tani Mekar Jaya Abadi memproduksi berbagai macam sayuran seperti kol, jagung, bawang daun, bawang putih, sawi putih, cabai, tomat, timun, labu, kacang panjang, buncis dan lain sebagainya.

Presepsi Tentang Lingkungan

Survei dilakukan terhadap 7 anggota Kelompok Tani Mekar Jaya Abadi dan 6 warga Desa Cipayung yang tidak tergabung dalam Kelompok Tani. Responden tersebut memiliki usia dengan kisaran 30-56 tahun dan rata-rata 40 tahun atau masih tergolong usia produktif.

Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa sebanyak 53,85% responden setuju bahwa lingkungan yang tidak terpelihara akan memberikan berbagai dampak negatif, sementara 46,15% responden lainnya beranggapan bahwa tidak ada dampak negatif dari lingkungan yang tidak terpelihara (Tabel 1). Berdasarkan data tersebut, diketahui bahwa kesadaran dan pengetahuan masyarakat terkait dampak negatif dari lingkungan yang tidak terpelihara masih rendah, padahal sebagian besar masyarakat menyadari bahwa lingkungannya saat ini tidak terpelihara. Hal tersebut tercermin pada data survei yang menunjukkan bahwa 61,54% responden menganggap kondisi lingkungan saat ini tidak bersih, tidak indah dan tidak nyaman, sementara hanya 38,46% saja yang beranggapan kondisi lingkungan saat ini bersih, indah dan nyaman (Tabel 1).

Masih rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat Desa Cipayung diduga berhubungan dengan tingkat pendidikan di Desa tersebut yang masih rendah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Fatih (2015) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan akan diikuti dengan semakin meningkatnya pengetahuan dan kesadaran untuk menjaga lingkungan, begitupun sebaliknya semakin rendah tingkat pendidikan akan diikuti oleh semakin rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan.

Setelah dilaksanakan penyuluhan partisipatif, terjadi peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat

Tabel 1 Pertanyaan dan jawaban pretest serta posttest terkait persepsi lingkungan masyarakat Desa Cipayung.

Pertanyaan	Jawaban			
	ya		tidak	
Pretest	Jumlah	%	Jumlah	%
Dampak negatif lingkungan tidak terpelihara	7	53,85	6	46,15
Kondisi lingkungan saat ini bersih, indah dan nyaman	8	61,54	5	38,46
Posttest	ya		tidak	
Dampak negatif lingkungan tidak terpelihara	12	92,31	1	7,69
Kondisi lingkungan saat ini bersih, indah dan nyaman	11	84,62	2	15,38

Kemampuan Mengolah Sampah

Hasil survei juga menunjukkan 54% responden menyadari bahwa pemeliharaan lingkungan merupakan tanggung jawab bersama masyarakat, pemerintah dan swasta. Kesadaran tersebut tidak diikuti dengan upaya-upaya pelestarian lingkungan melalui pengolahan sampah, karena hanya 15% responden yang mengaku melakukan pengolahan sampah organik dan 85% lainnya tidak melakukan pengolahan. Masyarakat yang tidak melakukan pengolahan sampah membuang sampah dengan berbagai cara, 15,38% responden diantaranya mengaku membuang sampah ke sungai, 30,77% membuangnya ke lahan-

Desa Cipayung terkait kondisi lingkungan saat ini dan dampaknya. Hal tersebut terlihat pada hasil *posttest* yang menunjukkan bahwa 92,31% responden setuju bahwa lingkungan yang tidak terpelihara akan memberikan berbagai macam dampak negatif, selain itu 84,62% responden menyadari bahwa kondisi lingkungannya saat ini tidak bersih, tidak indah dan tidak nyaman (Tabel 1). Hal ini sejalan dengan pernyataan Azhar *et al.* (2015), bahwa pendidikan atau penyuluhan terkait lingkungan memiliki hubungan yang erat dengan peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan.

lahan kosong, 46,15% dibakar dan hanya 7,69% yang membuang ke tempat sampah yang telah disediakan (Tabel 2).

Tabel 2 Cara membuang sampah masyarakat Desa Cipayung.

Cara membuang sampah	Jumlah responden	Presentase (%)
Dibuang ke sungai	2	15,38
Dibuang ke lahan kosong	4	30,77
Dibakar	6	46,15
Dibuat ke tempat sampah	1	7,69
Dikubur	0	0,00
Lain-lain	0	0,00
Total	13	100

Data-data tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya pengetahuan dan kemampuan masyarakat Desa Cipayung dalam melakukan pengolahan sampah organik. Oleh karena itu, dilaksanakan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos di Desa tersebut. Pelatihan dilaksanakan secara partisipatif, yaitu peserta turut aktif berperan pada perencanaan, pelaksanaan, penyediaan alat dan bahan, pembuatan kompos dan aplikasinya pada tanaman sayuran. Bahan pokok pembuatan pupuk kompos, yaitu sampah organik dikumpulkan oleh peserta dari sisa-sisa tanaman dan gulma di lahan pertanian mereka dan juga sampah organik rumah tangga. Setelah pupuk kompos berhasil dibuat, peserta mengaplikasikan pupuk tersebut pada tanaman sayur seperti jagung, pak choi, dan timun yang ditanam di lahan mereka.

Setelah selesai mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan kompos, 92% responden yang mengikuti kegiatan tersebut menyatakan bahwa pembuatan kompos yang diajarkan mudah dipahami dan diikuti serta mudah diaplikasikan ke tanaman sayurannya. Selain itu, pupuk kompos juga dapat digunakan untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia, sehingga menghemat pengeluaran petani dan mengurangi pencemaran tanah oleh bahan kimia tersebut. Penggunaan pupuk kompos juga dapat meningkatkan kesuburan tanah karena mengandung fraksi materi organik seperti humus yang dapat memperbaiki kondisi fisik tanah yang kekurangan hara, mengandung sejumlah besar mikroorganisme seperti populasi aktinomicetes, fungi dan bakteri yang menstimulasi peningkatan jumlah mikroba tanah dan pertumbuhan mikroba yang sudah ada di tanah serta memiliki makronutrien dan mikronutrien yang dibutuhkan tanaman (Wahyono 2010).

Hasil akhir yang diinginkan dari kegiatan ini adalah adanya perubahan perilaku masyarakat Desa Cipayung yang tadinya tidak memanfaatkan kembali sampah organik dan membuangnya begitu saja menjadi melakukan pemanfaatan

kembali sampah organik menjadi kompos. Hasil analisis terhadap aspek-aspek pembentuk perubahan perilaku seperti pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam memanfaatkan kembali sampah organik menjadi pupuk dan mengaplikasikannya pada tanaman sayuran, menunjukkan peningkatan. Perubahan perilaku tersebut diharapkan terjadi secara permanen, sehingga lingkungan di Desa Cipayung menjadi lestari.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Sebagian besar masyarakat Desa Cipayung belum memiliki pengetahuan, kesadaran, sikap, dan keterampilan tentang pengelolaan dan pemanfaatan sampah organik untuk mendukung usaha budidaya sayuran. Setelah pelaksanaan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan partisipatif, terjadi peningkatan pengetahuan, kesadaran, sikap, dan keterampilan masyarakat Desa Cipayung dalam mengelola sampah organik serta aplikasinya pada tanaman sayurannya.

Saran

Perlu adanya program lanjutan agar perubahan perilaku bersifat permanen dan peningkatan kembali keterampilan masyarakat Desa Cipayung dengan membuat produk-produk lain selain kompos.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPM) Universitas Djuanda atas kesempatan dan penugasan pengabdian hibah dana internal Perguruan Tinggi Universitas Djuanda tahun anggaran 2020.

DAFTAR PUSTAKA

- Asteria D, Heruman H. 2016. Bank sampah sebagai alternatif strategi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Tasikmalaya. *J. Manusia dan Lingkungan*. 23(1):136-141.

- Azhar M, Djahir B, Alfitri. Hubungan pengetahuan dan etika lingkungan dengan sikap dan perilaku menjaga kelestarian lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 13(1):36-41.
- [BLP] Badan Litbang Pertanian. 2011. Pupuk Organik dari Limbah organik Sampah Rumah Tangga. Agroinovasi. Edisi 3-9 Agustus No. 3417. <http://www.litbang.pertanian.go.id/download/184/file/Pupuk-Organik-dari-Limbah.pdf>. Diakses tanggal 1 September 2020.
- Dahlianah I. 2015. Pemanfaatan sampah organik sebagai bahan baku pupuk kompos dan pengaruhnya terhadap tanaman dan tanah. *Klorofil*. 10(1):10-13.
- Fatih FD, 2015. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Sikap dan Perilaku Ibu Rumah Tangga Dalam Pemeliharaan Kebersihan Lingkungan Tempat Tinggal di Desa Klaling Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. Universitas Negeri Semarang. [Skripsi].
- Hamdiani S, Ismillayli N, Kamali SR, Hadi S. 2018. Pengolahan mandiri limbah organik rumah tangga untuk mendukung pertanian organik lahan sempit. *J. Pijar MIPA*. 13(2):151-154.
- [KALH] Kementrian Lingkungan Hidup. 2017. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. http://ditjenppi.menlhk.go.id/reddplus/images/resources/ws_transperancy_frame_work/r4_02_sampah_klhk.pdf/. Diakses tanggal 1 September 2020.
- Mahyudin RP. 2017. Kajian permasalahan pengelolaan sampah dan dampak lingkungan di TPA (Tempat Pemrosesan Akhir). *Jurnal Teknik Lingkungan*. 3(1):66-74.
- [SIPSN] Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. 2018. Data Pengelolaan Sampah. <http://sipsn.menlhk.go.id/?q=3a-data-umum>. Diakses tanggal 1 September 2020.
- Theffie KL, Kumolontang WJN, Rondonuwu J. 2015. Pemberian kompos pada tanah bekas tambang dengan indikator tanaman sawi. *Eugenia*. 21(2):88-93.
- Wahyono S. 2010. Tinjauan manfaat kompos dan aplikasinya pada berbagai bidang pertanian. *JRL*. 6(1):29-38.